

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе:

Поверка и калибровка средств геометрических измерений

(108 академ. часов)

1 Основы обеспечения единства измерений

1.1 Основные положения законов РФ: «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений»

1.2 Законодательные, нормативные и правовые аспекты поверки и калибровки СИ

1.3 Единицы величин. Системы единиц. Международная система единиц (Система СИ)

1.4 Измерения. Виды и методы измерений. Критерии качества измерений

1.5 Погрешности измерений. Классы точности средств измерений

1.6 Обработка результатов измерений

1.7 Сфера и формы государственного регулирования в ОЕИ

1.8 Методика (методы) измерений. Порядок их разработки

2 Государственные поверочные схемы средств измерений геометрических величин

3 Классификация средств контроля качества геометрических параметров

4 Допуски и посадки гладких цилиндрических и резьбовых поверхностей

4.1. Основы взаимозаменяемости. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. Допуски резьбовых и шлицевых соединений. Контроль резьбы и шлицевых соединений

4.2 Универсальные механические приборы

4.3 Оптико-механические системы измерения. Одно и двухкоординатные

5 Средства измерений линейных размеров

5.1 Концевые и штриховые меры длины. Назначение. Классификация. Параметры

5.2 Блоки концевых мер длины. Расчет погрешности блока

5.3 Поверка концевых мер

5.4 Штриховые меры, типы. Назначение

5.5 Поверка штриховых мер

6 Средства измерения углов и их поверка

6.1 Средства измерения углов, поверка

6.2 Призматические и штриховые угловые меры

7. Специальные средства измерений

7.1 Средства измерения шероховатости поверхности

7.2 Современные системы измерений геометрических параметров

Зачет

Курсовая работа

Экзамен